

第2部 経済発展と地域経済格差 第2章 発展途上国における地域間格差 その原因と政策的含意

著者	高橋 孝明
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	506
雑誌名	経済発展と地域経済構造：地域経済学的アプローチの展望
ページ	21-57
発行年	2000
出版者	日本貿易振興会アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00012441

第 1 部

経済発展と地域経済格差

第2章

発展途上国における地域間格差

——その原因と政策的含意——

はじめに

多くの発展途上国に共通してみられる問題の一つに、国内地域間格差の存在がある。発展途上国においては、しばしば一つの国のなかに高層建築が立ち並ぶ近代的な首都と上下水道や電気の通じていない伝統的な農村が共存している。あるいは、貿易の中心となる港湾都市部や沿海部の地域では人々が豊富な消費財に囲まれて豊かな生活を享受しているのに対して、内陸部では生存水準ぎりぎりの生活を送っているのが見受けられる。こういった問題は、ある特殊な国ないし地域に限られたものではなく、多かれ少なかれ、アフリカやアジア、あるいはラテンアメリカの発展途上国に共通してみられる。

国内の地域間格差は、それが一国の厚生水準と密接な関係をもっているためにきわめて重要な問題である。古典的な経済理論は、一つの理想的世界を考えており、財・サービスや生産要素が地域間を自由に移動することが可能で、市場メカニズムが完全に機能すると想定している。その世界では、一国の厚生水準は地域間格差の存在しないときに最も高くなる。また、市場メカニズムが最適な資源配分を実現するので、市場均衡では地域間格差が生じない。しかし、現実はそのような理想的世界から大きく隔たっており、一国の厚生が地域間格差の存在しない場合に最大化される保証はない。われわれ

は、最適な資源配分を実現するような地域経済構造——地域間格差が存在する構造か、存在しない構造か——がどのようなものかという問題を解く必要があるのである。

さらに、このような、社会的に最適な資源配分と地域間格差ないし地域経済構造との関係は、地域政策の目標に結びつけて論じられる場合が多い。たとえば、以下のような議論がなされる。もし最適資源配分が地域間格差の存在しない状況のもとで達成されるのであれば、地域政策は地域間格差を是正する方向に働かなくてはならない。逆に、もし最適資源配分が地域間格差の存在する状況のもとで達成されるのであれば、政策は少数の地域を優遇する方向に働かなくてはならない。つまり、最初のケースでは、バランスのとれた地域経済構造の構築を第1と考えなくてはならないが、2番目のケースでは、地域間格差の深刻化という犠牲を払ってでも国全体の経済の効率を追求しなくてはならない。

この議論は、地域政策が、最適な資源配分を実現する地域経済構造の構築を目標としなければならないということを述べているだけであって、政策介入の必要性については何も語っていない。たとえば、最適資源配分が地域間格差の存在しない状況で達成される場合を考えよう。この場合、地域間格差を是正することは確かに望ましいことであろう。しかし、その必要があるかどうかは別の問題である。どのような政策であれ、政策を実行すると経済主体の意思決定に何らかの歪みが生じてしまうので、政策介入を行わなくても地域間格差が解消するのであれば、それが最善である。換言すれば、もし市場メカニズムが最適な資源配分を達成するのであれば（今考えている例では地域間格差の解消を意味する）、政策介入は行うべきでない。逆に、もし市場メカニズムが最適な資源配分に失敗するのであれば、何らかの政策介入がなされるべきである。

すると、次に問われるべき質問は、どのようなときに市場メカニズムが最適な資源配分を達成し、どのようなときにそれが最適な資源配分に失敗するか、というものになる。この質問に対しては、厚生経済学の第1定理を思い

出すだけで十分である。定理によれば、外部性があるとき、公共財が存在するとき、市場が不完全競争的であるときなどの市場の失敗の状況を除けば、市場メカニズムは最適な資源配分を達成する。したがって、市場の失敗のないときには政府が政策介入をする必要はなく、市場の失敗のあるときには政府が政策介入をする必要があるということになる。

本章は、このような問題を念頭におきつつ、発展途上国の国内地域間格差の問題についていくつかの視座を提供するものである。はじめに、地域間格差は先進国よりも発展途上国の方が大きいという事実が正しいかどうかを、いくつかの研究をもとに検討する。次に、地域間格差がなぜ生じるのか(なぜ解消されないのか)という問いに対して経済理論が用意している解答を考察する。その際、発展途上国固有の要因に特別な注意を払う。続いて、発展途上国の地域間格差の問題に関して政府はどのような政策介入を行うべきかを論じ、最後に全体の議論をまとめる。

第1節 発展途上国と先進国における地域間格差の実証的研究

発展途上国における地域間格差が先進国における格差よりも大きいということ、なかば定型的事実と化している。

たとえば中国は、沿海部地域とそれ以外の地域に大きな格差があることが知られている。栗林[1994:第2部第1章]によれば、1人あたりGNPが大きい省(自治区と直轄市も含む、以下同じ)は沿海部に集中している。1991年に1人あたりGNPが全国平均を上回った省は、大きい順に配列すると、上海、北京、天津、遼寧、広東、浙江、江蘇、新疆であり、首都の北京と最後の新疆を除いたすべてが沿海部に位置する。さらに、省を地域とみなした場合の地域間格差もかなり大きく、それぞれの省の1人あたりGNPは、1991年に、最大の上海と最低の貴州で7.4倍の開きがある。1993年の日本の1人あたり県民所得が最高の東京都と最低の沖縄県で2.08倍の開きだから(中村・田淵

[1996：第12章])、中国の格差はかなり大きいといえるだろう。

また、タイにおいては、バンコクを中心とする中部とそれ以外の、南部、北部、東北部に大きな格差が存在することが知られている。中部はすでにNIEsなみの所得を得ているのに対して、東北部や北部はインドネシアよりも貧しく、その地域間格差は約10倍もあると報告されている(大野・桜井[1997：第5章])。

以上の例のように、各国経済の状況調査の一環として簡単に地域間格差に触れる研究はあるものの、発展途上国の地域間格差を厳密に調べた文献は多くない。これは、一つには、発展途上国の研究の中心になるのが一国全体のマクロなパフォーマンスの研究であって、地域の問題はあくまで二義的な扱いを受けるにすぎないことに因るのであろう。また、発展途上国について信頼性のあるデータを手に入れることは難しいが、地域単位のデータに関しては、一国全体のデータ以上に問題が深刻になるだろう。

正面から地域間格差の問題を計量的に分析した研究として、Williamson [1965] をあげることができる。主要な結論は、発展の初期段階に地域間の所得格差が広がり、成熟期に縮小するということである。ウィリアムソンは、1人あたり所得について三つの分析を行い、そのことを明らかにした。

第1に、24カ国についてクロス・セクション分析を実行し、各国の地域間格差と各国の経済発展段階を比較した。ここで経済発展の段階は、クズネッツ(Kuznets)の7段階にもとづいている。結果として、地域間格差は低所得国と高所得国で低く、中所得国で高いことが明らかになった。第2に、アメリカの各州を「国」に見立てて、1950年と1960年のデータについて州内地域間格差のクロス・セクション分析を行った。アメリカには低所得国に相当するほど低い所得の州が存在しないので、低所得州は実際には「中所得国」に対応することになる。八つの低所得州(「中所得国」に相当する)の州内格差は七つの高所得州の州内格差より1.5倍から2倍も大きいことが示された。第3に、10カ国をとりあげて時系列分析を行った。ほとんどの国で、発展の初期段階に地域間格差が広がり、さらに発展して成熟すると地域間格差が縮小

するという傾向がみられた。いずれの分析によっても、地域間格差と発展段階に逆U字型の関係があることが示されたのである。

同様の研究は、日本に関してもなされている。Fujita and Tabuchi [1997]によれば、1人あたり県民所得でみた地域間格差は戦後1960年頃まで非常に大きかったが、その後、1975年頃まで縮小してきた。この縮小は、大都市圏の間の格差の縮小でなく、大都市圏と非大都市圏の間の格差および非大都市圏の間の格差の縮小によってもたらされた。1975年以降は、産業構造が変化したために地域間格差が多少大きくなっているものの、大雑把にみれば、経済発展にともなって地域間格差が縮小するという図式を読みとることができよう。

以上の研究とはやや異なった立場からなされた研究に、パロー (Barro) とサラ・イ・マーチン (Sala-i-Martin) による一連の実証分析がある (Barro and Sala-i-Martin [1991; 1992a; 1992b])。彼らは、新古典派の成長理論を地域の成長に援用した。いま、二つの地域を考えよう。2地域間では財・サービスの貿易も要素移動も行われえないものとする。もし二つの地域の生産技術や嗜好が全く同じであるならば、2地域が成長した結果到達する定常状態も全く同じはずである。ところが、2地域の成長の出発点が異なると、つまり、初期条件が異なると、定常状態に到達するまで2地域の間で所得水準に格差が生じることになる。最終的に2地域は同一の定常状態に到達するのだから、ある時点で所得の低い地域 (「遅れている」地域) はそのときに所得の高い地域 (「進んでいる」地域) よりも大きなスピードで成長しているはずである。このように遅れている地域が進んでいる地域よりも大きなスピードで成長するという格差縮小の概念を、パローたちは、「 β -convergence (収束)」と名付けた。ところで、 β -convergenceが成立するからといって、2地域間の所得格差が時間とともに縮小していくとはかぎらない。というのは、各時点に外生的なショックが加わるからである。それにもかかわらず2地域間の所得格差が時間とともに縮小していくことを、彼らは「 σ -convergence (収束)」と名付けた。

地域間所得格差が経済成長にともなって縮小するかどうかを明らかにするために、彼らは、アメリカ各州の個人所得成長率と、発展の初期段階である1880年における個人所得との相関関係を調べた。結果として、1880年に個人所得が小さかった州ほどその後の成長率が大きかったことが明らかになった。次に、個人所得の代わりに1人あたり州民総生産（gross state product）を用いて同様の分析を行い、やはり、貧しい州ほど大きなスピードで成長することを見いだした。これらは、 β -convergenceが成立していることを表している。また、各州の個人所得のデータの分析によって、1880年から1980年まで時間とともに州間所得格差が縮小していったことも明らかになったが、これは σ -convergenceが成立していることを意味する。さらに彼らは同じ手法でヨーロッパと日本における地域間格差を分析し、いずれにおいても二つのconvergenceが成立することを明らかにした。

パローたちの研究は、地域間格差が経済の発展とともに縮小することを示している。したがって、他の条件が同じならば、発展途上国の方が先進国よりも大きな地域間格差を経験することが予測できる。ただし、彼らの研究がいくつかの重要な仮定に立脚していることを忘れてはならない。まず、彼らは地域間で生産技術や嗜好が同じであることを前提としている。先進国においては、情報が迅速に行き渡り、人の移動も活発なので、地域間で生産技術や嗜好が大きく異なることは例外的な状況かもしれないが、発展途上国に関してこの仮定をおくのは問題があるように思われる。また、彼らは閉鎖経済モデルを扱っており、財・サービスの地域間貿易や生産要素の地域間移動の可能性を考えていない。確かに一国を考えると時には閉鎖経済モデルで問題がないかもしれないが、一般に、財・サービスも生産要素も、国と国との間よりも同じ国の地域の間を移動する方がはるかに容易である。

以上の実証研究は、基本的に、地域間格差が先進国よりも発展途上国においてより大きくなることを示唆している。

第2節 地域間格差の原因

われわれは、さまざまな経済指標について地域間格差を考えることができる。たとえば、人口分布の格差とその成長率の格差、地域所得の格差と同じくその成長率の格差、1人あたり地域所得の格差とその成長率の格差、などがすぐに思い浮かぶであろう。また、生産要素に目を転じれば、地域雇用量の格差とその成長率の格差あるいは地域失業者数の格差とその成長率の格差、地域資本ストック量の格差と地域投資量の格差などが考えられるだろう。さらに、道路、鉄道、公園、上下水道などの社会資本ストックの大きさの格差とその成長率の格差なども重要であろう。

以上のように多彩な経済指標について地域間格差を考えることができるが、経済学の立場からは、一人一人の享受する効用の水準の格差、すなわち間接効用の水準の格差を地域間格差と考えるのが自然である。標準的な経済理論によれば消費者は予算制約のもとで効用関数の値を最大化するように財・サービスの消費量を決定するが、この決定にもとづいて消費を行ったときに得られる効用が間接効用と呼ばれる。間接効用の大きさは消費者の所得と消費する財・サービスの価格に依存して決まる。したがって、間接効用をそれら二つの関数、すなわち間接効用関数と考えることができる⁽¹⁾。

間接効用関数の形状は消費者の嗜好に依存するので、異なった嗜好をもつ消費者について間接効用の値を直接比較することはできない。地域を十分に狭く定義すれば、地域内の消費者の嗜好はほぼ同じであると考えられるだろうが、地域間の消費者の嗜好は異なっている可能性がある。人口の地域間移動が活発で人々の生活様式や規範や価値観が均一化されている場合や、文化的・民族的・宗教的なバックグラウンドが似通っている場合には消費者の嗜好の差異は小さくなるであろう。先進国については多かれ少なかれこれらの条件が満たされるだろうが、発展途上国においてこれらの条件が満たされる可能性はより小さいだろう。その場合には、2地域の消費者の間接

効用を比較するためには、何らかの間接的手法をとらなければならない。たとえば、ある地域の消費者の享受している間接効用の大きさと、その消費者が別の地域に移住した場合に享受できるであろう間接効用の大きさを比較する方法などが考えられるが、必ずしも整合的な結果を生み出すとはかぎらない。以下では、これらの問題点を踏まえたうえで、説明を簡単にするために、地域内のみならず地域間でも消費者の嗜好が同一であると仮定して話を進めることにする。

前述したように、間接効用の大きさは財・サービスの価格と消費者の所得とに依存するが、所得の大きさは消費者の所有している生産要素の量と生産要素の価格によって決まるから、結局、間接効用の大きさは、生産要素の賦存量、財・サービス価格、生産要素価格の三つに依存して決まることになる。以後、「地域」を十分に狭く考えて、同一地域内では、各消費者が同じだけの生産要素を所有し、財・サービス価格と要素価格も均一であるとしよう。このとき、同一地域内の消費者が享受する間接効用の水準は同一になる。さて、地域間格差はどうであろうか。もし、要素賦存、財・サービス価格、要素価格が地域間であまりかけ離れていないのであれば、地域間格差は小さくなると考えられる。最も極端なとき、つまり三つの因子のすべてが地域間で同一であるとき、地域間格差は生じない。

以下、いま述べた三つの因子に関して先進国と発展途上国の間でどのような差異があるか、順番にみてみることにしよう。

まず、生産要素の賦存量である。発展途上国においては、資本の移動性が低く、また農村地域における投資のリスクが高いために、資本が首都を中心とする都市地域に集中していることが多い。さらに、政府は、都市地域の近代的製造業部門を成長させようとして、社会資本ストックをそこに集中させる傾向がある。このようなことから、発展途上国における1人あたり資本ストックの地理的分布は、先進国と比べてかなりの偏りをもつ。これは、発展途上国で地域間格差が大きくなる一つの原因である。

次に、財・サービスの価格を考えよう。地域間で財・サービスの価格が等

しくなるためには、次の三つの条件のいずれかが成立しなくてはならない。

第1の条件は、地域間貿易が障害なく自由に行われることである。発展途上国ではこの条件が満たされにくい。一つの理由は、発展途上国においては、道路や鉄道、港湾といった、輸送に必要な社会資本の整備が遅れていることが多く、財・サービスの地域間輸送費が高いことである。また、発展途上国においては、一般に、自由な貿易をサポートするさまざまな制度や法律が未整備で、地域間貿易が潤滑に行われない。第2の条件は、地域間で、消費者の嗜好が同一であるだけでなく（これについては、すでに仮定している）、要素賦存と生産技術もまた同一であることである。この場合、各地域は全く同型であり、同一の財・サービスを同じ生産方法で同じだけ生産することになる。当然、地域間で財・サービスの価格は等しくなる。ところが、先進国と比べて発展途上国でこの条件が満たされる可能性は小さい。われわれは、すでに発展途上国において要素賦存のありかたが地域間で大きく異なる可能性について言及した。生産技術についても同様である。発展途上国では伝統的な生産技術と近代的な生産技術が併存していることが多い。ここで、前者の技術はしばしば収穫不変の家内工業システムと結びつけられ、後者の技術は収穫逡増の大規模工場システムと結びつけられる。先進地域において近代的な生産技術が用いられ、後進地域において伝統的な生産技術が用いられるのであれば、地域間で生産技術は異なることになる。これは、一つには、情報関連インフラストラクチャーが整備されていなかったり、地域間の人的交流が乏しかったりすることから、生産技術の地域間伝播に長い時間がかかるためである。そのために、首都などの先進地域に伝えられた高度な生産技術は長い間縁辺地域に伝えられずに、異なる生産技術が用いられることになるのである。第3の条件は、各地域経済が小国開放経済となること、つまり、各地域が国際貿易に携わり、しかもそれぞれの地域経済が十分に小さくて国際価格に影響を及ぼさない、ということである。この条件が満たされれば、仮に地域間で貿易が行われなくても財・サービスの価格は等しくなる。ただ、地域経済が海洋や峻険な山脈によって隔てられているといった特殊な場合を除い

ては、地域間貿易の方が国際貿易よりも活発になることが普通であろう。したがって、この条件が満たされるときには第1の条件も満たされていると考えるのが自然である。

最後に生産要素価格だが、これも、発展途上国における方が先進国におけるより地域間で均等化する可能性が小さくなる。たとえば、19世紀のアメリカとイギリスを対象にしたWilliamson [1988] やHatton and Williamson [1992] の研究は、発展途上国における地域間（とくに都市と農村の間）の賃金格差が非常に大きいことを示している。生産要素価格の地域差はとくに重要であるので、次節で詳細に検討することにしよう。

以上、発展途上国で地域間格差が生じる理由を3点、すなわち、要素賦存の違い、財・サービス価格の違い、要素価格の違い、にまとめて述べたが、これに対していくつかの補足的な説明が必要である。

第1に、上記の議論は基本的に静学的な観点からなされたものだが、動学的な枠組みと矛盾するものではない。とくに、地域間格差の分析において新古典派成長理論の観点は重要である⁽²⁾。簡単にとりあげることにしよう。最も単純な成長モデルにおいて、財・サービスの地域間貿易と生産要素の地域間移動は捨象され、各地域経済は閉鎖経済として扱われる。それぞれの地域において投資と貯蓄が一致するように資本が蓄積される。地域経済は、1人あたり産出の大きさが時とともに変化しない状態、すなわち定常状態、に向けて成長していく。

この定常状態において地域間の格差が生じるのはどのようなときだろうか。はじめに思いつくのは地域間で技術が異なるときである。より生産性の高い技術が利用可能な地域の方が定常状態における1人あたり産出は大きくなる。ところが、(限界) 生産性の異なる地域間では要素価格が異なっているはずである。したがって、この場合の地域間格差は要素価格の違いと密接な関係がある。また、地域間で貯蓄率が異なると定常状態における1人あたり産出が異なってくる。貯蓄率が高いとより多くの投資がなされて将来の産出が拡大するのである。貯蓄率は消費者の異時点間にわたる最適化の結果決まると考

えられるので、結局、消費者の嗜好に依存して決まるといえる。ところが、われわれは、先の説明において消費者の嗜好が地域間で同一である場合に議論を限定した。そのときには貯蓄率が地域間で変わらず、定常状態において地域間格差が生じないのである。さらに、地域間で労働力の伸び方に違いがあるときも定常状態において地域間格差が生じる。労働力の成長率が高い地域ほど1人あたり産出は小さくなる。これは、静学的な説明における要素賦存の違いに対応していると考えられる。結局、今あげたような理由で定常状態において地域間格差が生じるとしても、それは、静学的な説明における三つの因子によって矛盾なく説明できるのである。

もちろん、定常状態が同一であるという理由だけで地域間格差が存在しないと判断するのは早計である。仮に2地域の定常状態が同一であったとしても、ある特定の時点をとったときに2地域の1人あたり産出に差異があるのはむしろ当然のことである。これは、2地域の初期条件が異なるからにはかならない。ただし、時間とともに2地域間の格差は縮まっていく。この点に注目したのが前述のパローたちによる一連の実証分析(Barro and Sala-i-Martin [1991; 1992a; 1992b])であり、ランダムショックのない新古典派成長理論の世界では β -convergenceのみならず σ -convergenceも成立するのである。

第2に、先の説明ではもっぱら「均衡」における地域間格差について考察してきた。ここで「均衡」とは、すべての調整が終わって、新たな外生的ショックが加わらないかぎり経済に何の変化も生じない状態である。現実には地域間格差が観察されるとしても、それは経済が均衡に向かう調整過程にあるから生じているのかもしれない。その場合には、要素賦存と要素価格および財・サービス価格のすべてが地域間で同一であったとしても地域間格差が生じる可能性がある。ただし、地域間格差は短期的な問題にすぎず、長期的には消滅することになる。

第3に、地域間格差を消費者の享受する間接効用の差ととらえるのであれば、経済学の立場からみて、その尺度として1人あたり実質所得を用いるこ

とは十分な根拠がある。ここで、以前と同じく、消費者の嗜好が地域内のみならず地域間でも同一であると仮定しよう。もし消費者の効用関数が1次同次であるならば、間接効用の大きさは所得を単位支出関数の値で割ったものに等しくなる。単位支出関数の値は、「効用」1単位を得るために最低限必要な支出額であり、いわば、「効用」1単位を得るために必要な財・サービスのバスケットの価格、つまり価格のインデックスであると考えられる。そのように考えると、間接効用の大きさは所得を価格のインデックスで割ったものであり、実質所得に等しいと解釈できるのである⁽³⁾。

第3節 生産要素価格が均等化しない理由

前節で、地域間格差が存在しないためには、生産要素価格が地域間で等しくならなければならないことをみた。ところが発展途上国における地域間の要素価格差は非常に大きい。この節では、生産要素としてとくに労働をとりあげて、どのような理由から発展途上国で生産要素価格が均等化しないのか、さらに考察を加えることにする。そのために、はじめに市場メカニズムが完全に機能する場合を考察し、次いで市場メカニズムがうまく機能しない場合を考察することにしよう。なお、要素価格が均等化しない理由の一つとして政府の政策介入が考えられるが、それについては次節で検討することにする。

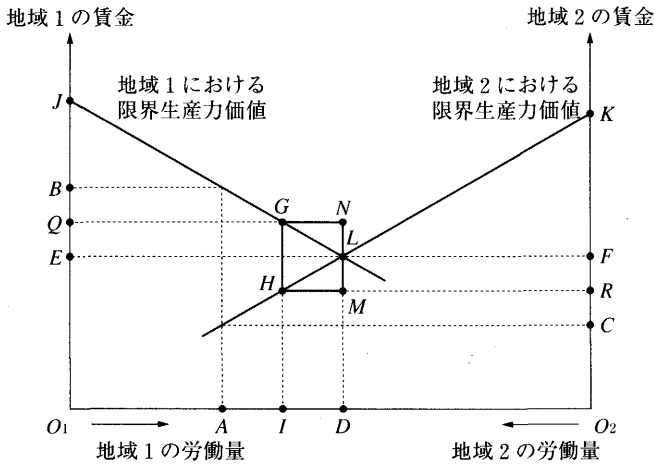
1. 市場メカニズムが完全に機能する場合

市場メカニズムが完全に機能する場合に生産要素価格が地域間で均等化しないのであれば、次の三つの条件のすべてが成立しているはずである。

(1) 正の要素移動費用

第1の条件は、生産要素が地域間を移動するのに費用がかかることである。

図1 移動費用と労働移動



(出所) 筆者作成。

これは、図1を用いて説明することができる。いま、地域1と地域2の二つの地域から成り立っている経済を考えよう。簡単化のために、財・サービスの価格は所与で2地域間で等しいものとする。図1において O_1O_2 の長さはこの経済全体に存在する労働の量を表す。地域1における労働の雇用量を O_1 を原点にとって表し、地域2における労働の雇用量を O_2 を原点にとって表そう。労働の限界生産力は投入される労働の量と負の関係をもつから、地域1における限界生産力価値は右下がりの線で、地域2における限界生産力価値は右上がりの線で表される。いま、地域1の雇用量が O_1A で地域2の雇用量が O_2A であるとしよう。各企業は、限界生産力価値が賃金に等しくなるように雇用量を決定するはずだから、地域1における賃金は O_1B に、地域2における賃金は O_2C に、それぞれ等しいはずである。前者は後者を上回るので、地域2の労働者はより高い所得を獲得しようと地域1へ移動しようとするだろう⁽⁴⁾。ここで、移動が費用をかけずに自由に行われるとすると、労働者は実際に地域1へ移動し、結果として地域1では労働の超過供給が生じるので賃金が下

がることになる。労働移動にともなって、賃金は、地域1でその地域の限界生産力価値を表す線に沿って下落し、地域2でその地域の限界生産力価値曲線に沿って上昇するのである。地域1の賃金が地域2の賃金を上回るかぎり地域2から地域1への労働移動が起こるので、結局、各地域の雇用量が O_1D 、 O_2D になって賃金が $O_1E = O_2F$ で均等化するまで移動が続くことになる⁽⁵⁾。

さて、移動に何らかの費用がかかるときはどうなるであろうか。たとえば、移動費用が図の GH に等しいとしよう。各地域の雇用量が O_1I 、 O_2I であるとき、地域2の労働者は地域1に移動することによって GH に等しい便益を受けることができるが、これはちょうど移動費用に等しい。そして、それ以上地域2の労働者が地域1に移動すると得られる便益は移動費用を下回ってしまう。したがって、その時点で労働移動は行われなくなり、2地域間で移動費用 GH に等しいだけの賃金格差が生じるのである。

労働の移動費用には金銭的な費用だけでなく社会的、心理的な非金銭的費用も含まれる（たとえばSjaastad [1962] をみよ）。金銭的費用としては、まず、移動することのできない資産の売買費用や移動することのできる資産の輸送費用がある。それ以外にも、たとえば新たな住居に入居する際に必要となる初期費用や、公共機関や民間企業からさまざまなサービスを受ける際最初に支払わなければならない費用など、いろいろなものが考えられる。場合によっては、労働の移動にともなって一時的に所得なしで過ごすなければならないかもしれず、そういった機会費用が重要かもしれない。非金銭的費用としては、移動が完了するまでの不安に代表される精神的な負担や、新しい土地で社会的なネットワークを築くのにかかるコスト、見知らぬ土地の習慣や制度、文化に慣れていないことから生じる心理的負担などが考えられるだろう。こういった費用が相対的に発展途上国で大きいかどうかは難しい問題であるが、少なくともいくつかの指摘をすることができるだろう。まず、一般に発展途上国では先進国ほど資産市場が発達していないので、非可動資産の売買費用はより高いと思われる。また、道路や鉄道といった輸送システム

の整備の遅れから、可動資産の輸送費も大きいであろう。また、以前にも触れたが、発展途上国では地域間で習慣や制度、文化が大きく異なることが多く、移動にかかる社会的・心理的な費用も大きいものと思われる。以上の点はどれも、発展途上国における移動費用が高いことを示唆している。

(2) 地域間貿易の障壁

さて、生産要素価格の均等化を妨げる第2の条件は、財・サービスの地域間貿易に何らかの障壁があることである。仮に生産要素が地域間を移動しないとしても、貿易が自由に行われれば生産要素価格は均等化する傾向がある。これは、国際貿易論で「要素価格均等化定理」として知られるものである（たとえば、Ethier[1988：第4章]を参照）。とくに、地域間で生産要素の賦存があまりかけ離れておらず、貿易を行ったときに各地域が特定の財・サービスの生産に特化しない場合、要素価格は完全に均等化する。前述したように、相対的に発展途上国内では財・サービスが自由に貿易される環境が整っておらず、要素価格均等化定理が成立する可能性は小さい。

(3) 地域の非同型性

生産要素価格が均等化しないための最後の条件は、消費者の嗜好と要素賦存、生産技術のうち少なくともどれかが地域間で異なっていることである。もしそれら3要因がすべて同一であれば各地域は全く同型になり、地域間で生産要素の価格は等しくなる。先に述べた理由で、発展途上国においてこれらの要因が同一になる可能性は小さいと思われる。

2. 市場メカニズムが不完全にしか機能しない場合

市場メカニズムが完全に機能する場合、生産要素価格に地域間格差が存在するためには、いま述べた三つの条件すべてが満たされていなくてはならない。これに対して、市場メカニズムが不完全にしか機能しない場合には、す

すべての条件が満たされている必要はない。たとえば、第1の条件、すなわち生産要素が地域間を移動するのに費用がかかるという条件、が満たされていない状況を考えよう。言い換えれば、要素が地域間を費用をかけずに自由に移動できる状況である。このとき、市場メカニズムが完全に機能する場合には要素価格が均等化するが、それが不完全にしか機能しない場合には要素価格が均等化しない可能性がある。ここでは、紙幅の都合もあるのでこの状況に議論を限定し、どのような理由で要素価格が均等化しないのか、代表的な理論を考察することにしよう。

(1) 他地域の賃金に関する情報の入手に費用がかかる場合

いくら労働が自由に地域間を移動できるとしても、他地域に移動したときにどれだけの賃金が得られるかに関する情報の入手に費用がかかるならば、移動が行われない可能性がある。特殊技能や専門的知識をもっている労働者であれば移動する前に雇用契約を結ぶことが可能かもしれないが、そうでない労働者にとって移動前に移動後の賃金に関する完全な情報を手に入れることは事実上不可能であろう。この場合、労働の移動は過小にしか行われず、要素価格が均等化しない。

(2) 外生的な要因で賃金が下方硬直的な場合

次に、労働市場が不完全で賃金が伸縮的でない場合を考えよう。たとえば、図1において、地域1では賃金が O_1Q よりも低くなることができないとする。はじめに、地域1、地域2の賃金がそれぞれ O_1B 、 O_2C で、雇用量が O_1A 、 O_2A であったとしよう。労働者は地域2から地域1へ移動し地域1における賃金は下落する。ところが、賃金が O_1Q に到達するとそれ以上賃金は下がることができず、地域1の企業は O_1I より多くの労働を雇用しようとしなない。地域1では O_1Q の賃金で O_1I の労働が雇用される。一方、地域2の労働者は、地域1に移動しても雇用されないことを予期して地域2に留まる。地域2では O_2R の賃金で O_2I の労働が雇用される。こうして、地域間で GH の賃金ギャップが

生じるのである。

ここで、なぜ賃金が下方硬直的かということが問題になる。最も頻繁に言及されるのは労働組合の存在である (Calvo [1978])。地域1を都市、地域2を農村と考えよう。都市では大規模な製造業に代表される近代的な産業が営まれているとする。都市の労働者は労働組合に加入し集団交渉によって賃金が O_LQ を下回らないような契約をするが、農村ではそのような集団交渉の場がなく賃金は市場の力で自由に決定される。この結果、地域2で賃金が伸縮的なのに対し、地域1では下方硬直性になるのである。別の説明は、下方硬直性の理由を法律や制度に求める。発展途上国においては、首都や大都市地域など特定の地域を近代化のショーケースにするために、その地域にさまざまな法律や制度を導入することが多い。その一環としてショーケース地域では、法律によって最低賃金や年金・恩給、失業保険、育児手当などが義務づけられる。これらが広い意味で賃金の下方硬直性を引き起こしていると考えられる。

(3) 労働力の補充に費用がかかる場合

より興味深いのは、労働力の補充に費用がかかるという事実によって賃金の硬直性と格差を説明しようとする理論である。Stiglitz [1974] に始まるこの理論も労働市場の不完全性に着目している。以下、若干長くなるが、この理論を説明することにしよう。

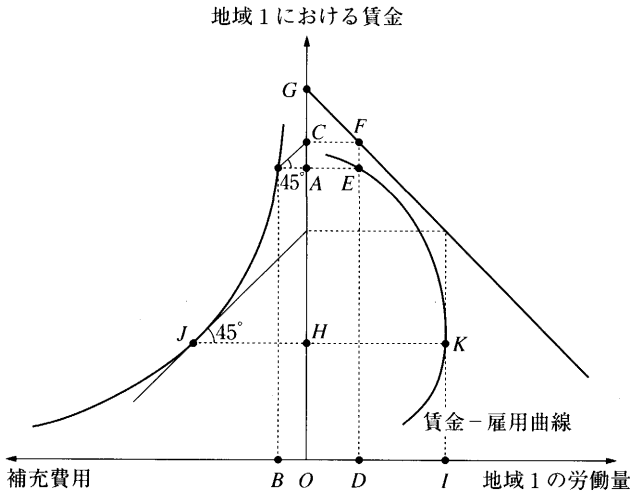
いま、ある労働者が離職したとする。そのとき、企業は新たに労働者を雇用しなくてはならないが、新たな労働者を雇用してその労働力を実際に生産活動に投入するにはさまざまな費用がかかる。たとえば、求めている労働力に合った労働者を探し出すのに費用がかかるし、その労働者を訓練し教育するのに費用がかかる。こういった費用を労働の補充費用 (labor turnover cost) と呼ぶ。もし、離職率が賃金と負の関係をもつならば、企業は労働の補充費用を節約するために、補充費用がかからないときよりもいくぶんか高い賃金を払って労働者が離職するのを抑えようとするであろう。つまり、労働の補

充に費用がかかるときには賃金が高くなる傾向があるのである。

ところで、労働の補充費用は伝統的な農業部門よりも近代的な製造業部門で大きくなることが予想される。一つには、製造業部門は生産がより資本集約的で大規模な工作機械やベルト・コンベヤーシステムが用いられることが多く、そういった生産方法に労働者を適合させるにはより長時間の訓練と教育が必要になるからである。また、製造業部門は農業部門よりも職種の特殊化、専門化が進んでいることが多く、他の労働者と協調する必要がより大きくなる。そのためにも多大な訓練や習熟が必要となるのである。さて、引き続き地域1を都市、地域2を農村と考え、地域1には製造業が立地し地域2では農業が営まれるものとしよう。このとき労働の補充費用は地域1における方が地域2におけるよりも高くなるから、他の事情がすべて等しいとしても地域1の賃金が地域2の賃金を上回ることになるのである。

以上がスティグリッツ (Stiglitz) の議論の概略である。Basu [1997] に従って、この議論を図を用いて説明しよう。簡単化のために、地域2 (農村) では支払われる賃金が一定でしかも労働の補充費用が0であると仮定する。はじめに地域1 (都市) の企業の行動を考えよう。ある労働者を雇用するとき、企業は賃金のほかに予期される補充費用を負担しなければならない。ここで、予期される補充費用は、その労働者が離職する確率に、その労働者が離職した場合に別の労働者で置き換えるのにかかる費用を掛け合わせたものである。もし、後者の費用が一定であるならば予期される補充費用は離職率に依存するが、離職率は地域2の賃金に対する地域1の賃金の相対的な水準に依存する。地域2の賃金は一定と仮定されているので、結局、離職率は地域1の賃金にのみ依存する。ここで地域1の賃金が高いほど離職率が低くなり、予期される補充費用が小さくなると考えよう。この関係が図2の左側のパネルに描かれている。ただし、縦軸は地域1における賃金を、横軸は予期される補充費用をとったものである。ここで、補充費用の大きさが通常とは逆に原点Oから左の方向に測られていることに注意しよう。いま、仮に賃金がOAに等しいとするとそのときの予期される補充費用はOBの長さで表され、労働者

図2 労働力の補充に費用がかかる場合



(出所) 筆者作成。

1人を雇用するのにかかる費用はその合計の $OA + OB$ ，すなわち OC の長さに等しくなる（ OB と AC の長さが等しくなるように作図されていることに注意しよう）。ここで、右側のパネルの横軸に地域1の労働量（雇用量）をとって、図1と同じように地域1における労働の限界生産力価値を表す曲線を描き入れよう。企業は、労働者1人を雇用するのにかかる費用が限界生産力価値に等しくなるように雇用量を決定するが、前者の大きさは OC の長さに等しいのだから雇用量は OD の長さになる。結局、賃金が OA のときには雇用量が OD になることがわかった。すなわち、このときの経済の状況は点 E で表される。同じように、さまざまな賃金のもとでの企業の雇用量を求めると、右のパネルに示されるような賃金－雇用曲線が得られる。

さて、利潤最大化を図る企業はどのような賃金と雇用量の組み合わせを選ぶだろうか。もちろん、選ぶ点は賃金－雇用曲線の上になければならない。再び、賃金が OA に等しいときを考えよう。そのときの企業の賃金支払い総額は四角形 $AODE$ の面積に等しく、予期される労働の補充費用の総額は四角形

CAEFの面積に等しい。したがって、この企業の利潤は三角形CFGの面積で表されることになる。このように考えると、利潤が最大化されるのは、賃金がOHの長さに等しく雇用量がOIの長さで表されるときであることがわかる⁽⁶⁾。

以上のように、このモデルでは、与えられた地域2の賃金に対して地域1の賃金がユニークに決まる。地域1の賃金が地域2の賃金をどれだけ上回っているかが調整のメカニズムは働かず、二つの地域の賃金が等しくなる保証はないのである。この理論の優れている点は、外生的に賃金が硬直的であると仮定するのではなく内生的に賃金格差を説明していることである。

(4) 失業するリスクがある場合

次にとりあげるのは、情報が不完全なために移動しても職が得られるかどうかかわからないという状況である。これは、Harris-Todaroモデルとして知られるもので、Todaro [1969], Harris and Todaro [1970] 以来、発展途上国の労働移動を説明する理論としてさまざまな角度から精緻化が試みられてきた (Corden and Findlay [1975], Fields [1975], Mazumdar [1976])⁽⁷⁾。

いま、二つの地域から成る経済を考え、地域1を都市、地域2を農村とみなそう。農村では農業が営まれ、都市では近代的な製造業部門とインフォーマル部門が共存しているものとする。農村の労働者は、農村に留まれば確実にある水準の賃金を得るが、都市に移動した場合、製造業部門に職を得られるかどうかかわからない。職が得られた場合には農村の賃金よりも高い賃金が支払われるが、失業した場合にはインフォーマル部門で働くことになり農村の賃金よりも低い賃金しか支払われない。このとき、農村の労働者が費用をかけずに都市へ移動できるとすると、均衡において賃金の間にどのような関係が成り立っていないくはならないだろうか。仮に農村の賃金が都市の製造業部門の賃金をわずかに下回っていたとしよう。農村の労働者は、確かに都市へ移動することで製造業部門に職を得てより高い賃金を支払われるかもしれないが、失業して農村の賃金よりも低い賃金しか支払われない可能性もあ

る。もし、都市で失業する可能性が大きく、しかも、失業したときの賃金が非常に低いのであれば、農村の労働者は都市の製造業部門の賃金の方が高いにもかかわらず都市へ移動しようとはしないだろう。このように考えると、失業の危険があるとき、均衡では都市の製造業部門の賃金が農村の賃金を上回ることになる。

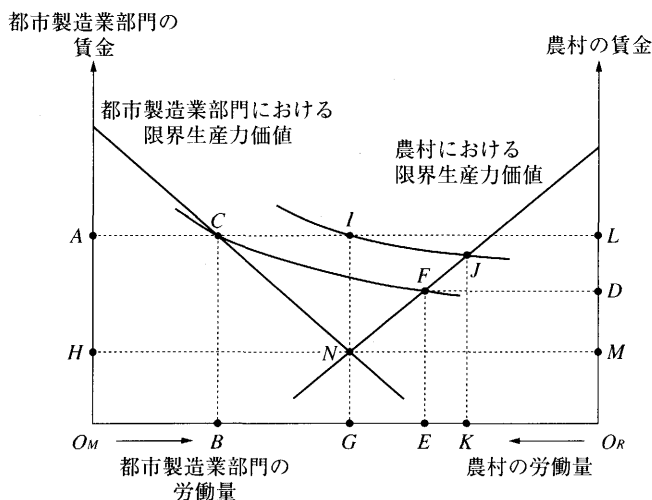
このことをより厳密に調べることにしよう。都市の製造業部門の賃金、インフォーマル部門の賃金、農村の賃金をそれぞれ w_M , w_I , w_R で表すことにする。前に述べたように $w_I < w_R < w_M$ を仮定しよう。また、製造業部門、インフォーマル部門、農業部門の雇用量をそれぞれ L_M , L_I , L_R で表す。さて、農村の労働者は都市の労働者のうちどれだけの割合が製造業部門で雇用されるかについて確実な情報をもっているが、自分が都市の労働市場に出た場合に雇用されるかどうかについて全く情報をもっていない、と仮定する。この場合、農村の労働者は、自分が都市の労働市場に出た場合に製造業部門で雇用される確率は都市の全労働者のうちどれだけの割合がその部門で雇用されるかに等しい、と考えるだろう。つまり、雇用の確率を $L_M/(L_M+L_I)$ と考えるだろう。一方、失業の確率は $L_I/(L_M+L_I)$ に等しいと考えるだろう。したがって、この労働者が都市へ移動したときに得られる賃金の期待値は、

$$w_M \frac{L_M}{L_M+L_I} + w_I \frac{L_I}{L_M+L_I}$$

で表される。これが農村に留まったときの賃金を上回れば都市へ移動し、下回れば農村に留まる⁽⁸⁾。したがって、均衡においてはこの期待値が農村の賃金に等しくならなければならない。ここで、分析を単純化するために都市インフォーマル部門の賃金が0である場合、すなわち、 $w_I = 0$ の場合に議論を限定しよう（それが正の値をとる、より一般的な場合でも結論は変わらない）。すると、都市に移動したときの賃金の期待値が農村の賃金に等しくなるという条件は、

$$w_R = w_M \frac{L_M}{L_M+L_I} \quad \dots\dots(1)$$

図3 Harris-Todaroモデル



(出所) 筆者作成。

と表すことができる。

このときの賃金と雇用量の決定は図で説明するとわかりやすい。図3は基本的に図1と同じものである。 $O_M O_R$ の長さが経済全体の労働量を表し、都市製造業部門の雇用量を O_M を原点に右方向に測り、農村の雇用量を O_R を原点に左方向に測る。図には都市製造業部門と農村における労働の限界生産力価値が描かれている。さて、いま、製造業部門における賃金が $O_M A$ の長さに等しかったとしよう。製造業部門の企業は賃金が限界生産力価値に等しくなるように雇用量を決定するので、同部門の雇用量は $O_M B$ の長さに等しくなる。式(1)を変形すると

$$w_R (L_M + L_I) = w_M L_M \quad \dots\dots(2)$$

となるが、いま考えている状況において式(2)の右辺の大きさは長方形 $O_M B C A$ の面積に等しい。したがって、式(2)を満たすような w_R と $L_M + L_I$ の組み合わせは、その面積がちょうど長方形 $O_M B C A$ の面積に等しくなるような長方形の頂点で与えられる。つまり、式(2)を満たすような農村賃金と都市の総

労働量の組み合わせの点の軌跡は点Cを通る直角双曲線、曲線CF, になる。これを農村賃金—都市労働量曲線と呼ぶことにしよう。農村においても労働の限界生産力価値が賃金に等しくなるように雇用量が決められるので、農村の雇用量はその限界生産力価値曲線と農村賃金—都市労働量曲線の交点で決まる。すなわち、農村では $O_R D$ の賃金で $O_R E$ だけの労働が雇用される。製造業部門における賃金が $O_M A$ のときには、農村の賃金はそれよりも低い $O_R D$ になり、均衡において都市製造業部門と農村部門で賃金格差が生じるのである。

しかし、いまの説明は、製造業部門の賃金がどのようにして決定されるのかについて何も語っていない。われわれは製造業部門の賃金が $O_M A$ であると仮定して議論を進めたが、どのような水準と仮定してもそれに対応して均衡の農村賃金と雇用量が求まるのである。加えて別の問題もある。そのようにして求められた結果は、確かに移動を考える農村労働者にとっては「均衡」状態であるが、製造業部門の企業にとっては必ずしもそうとはいえない。都市には非常に低い賃金しか(先の議論では0と仮定した)受け取っていない失業者がいるのである。製造業部門の企業は現在支払っているたとえば $O_M A$ の賃金よりも低い賃金で労働者を雇うことが可能なはずである。なぜそうしないのであろうか。

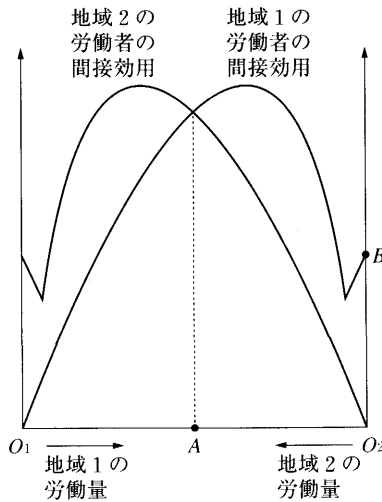
このような矛盾を解決するためには別の不完全性を導入しなくてはならない。たとえば、すでに述べた不完全性、すなわち、都市製造業部門の賃金の下方硬直性や労働力の補充費用、を分析に加えることができるだろう。そのほか最近の例では労働の質に関する情報の不完全性を導入する試みがある(Bencivenga and Smith [1997])。そこでは、都市製造業部門の企業が農村から移動してきた労働の質を見極めることができない状況が、逆選択におけるスクリーニング均衡の理論にもとづいて分析される。均衡において企業は、質の高い労働だけを雇用するために農村の賃金よりも高い賃金を呈示するようになるのである。

(5) 規模の経済，集積の経済がある場合

規模の経済，集積の経済がある場合には，経済活動が少数の地域に集中し地域間で格差が広がる。規模の経済，集積の経済は一般に次の理由により生じる。(1)生産の集中の結果分業が進み，生産に使用されるインプットと生産されるアウトプットが多様化する。(2)生産の集中によって，中間生産物を企業間ないし産業間で輸送するのに必要な費用が節約される。また，生産と消費の両方が都市に集中することによって，最終生産物を生産者から消費者へ輸送するのに必要な費用も節約される。(3)都市において情報が集中し人的交流が活発になるため，新たな発明がより容易になされるようになる。(4)生産が集中することによって異なる技能をもった労働者が都市に集められるようになるので，企業の雇用にかかる費用が削減される。

このような規模の経済，集積の経済のもとで地理的集中が生じるメカニズムについて，近年多くの研究がなされるようになった(Fujita[1988], Krugman [1991b; 1991c], Fujita and Krugman[1995], Fujita and Mori[1996], Matsuyama and Takahashi [1998]) が，以下，Matsuyama and Takahashi [1998] の枠組みにしたがって集中と地域間格差の問題を考察しよう。いま，二つの地域から成る経済を考える。この経済の総人口は一定で図4の O_1O_2 の長さに等しいものとする。地域1の労働量を原点 O_1 から右方向にとり，地域2の労働量を原点 O_2 から左方向にとろう。Matsuyama and Takahashi [1998] によれば，前述の(1)のタイプの規模の経済，集積の経済があるとき，嗜好や技術が一定の条件を満たすならば，各地域の消費者の間接効用は労働量の変化にもなって図4に描かれた曲線のように変化する⁹⁾。間接効用は，基本的には地域の労働量の増大にもなってははじめ上昇のち下落する。このとき，労働量の分布が点Aで与えられるならば間接効用ないし実質所得の大きさは2地域で等しくなり地域間格差は存在しない。ところがこれは不安定な均衡である。何らかの理由で地域1の労働量が O_1A をわずかに上回ったとき，その地域の労働者の間接効用の方が地域2の労働者の間接効用よりも高くなり，地域

図4 規模の経済・集積の経済がある場合



(出所) 筆者作成。

2の労働者は地域1に移動する。結果として地域1の労働量はさらに増大し、結局地域2の労働者すべてが地域1に移動することになる。このとき地域1の労働者は O_1B の長さに等しい間接効用を享受するが、地域2の潜在的な労働者が得る間接効用は0である。間接効用の大きさは地域間で大きく食い違い地域間格差が現れるのである。

第4節 地域間格差と地域政策

はじめに述べたように、地域政策の目標は、社会的に最適な資源配分を実現する地域経済構造の構築にあると考えられる。ただし、この結論はあくまでも経済の効率だけが目的である場合のもので、それに加えて、分配の公正も目的である場合には、異なった結論が得られるかもしれない。たとえば、

地域間格差の残る状況で最適な資源配分が実現されるときを考えよう。このとき、効率だけが目的であるならば、地域間格差の解消を目標とする地域政策がとられることはないだろう。ところが、分配の公正も目的であるならば、そのような政策がとられる場合がある。本章では、紙幅の制約もあるために、公正という目的については考えずに効率という目的に議論的を絞ることにしよう。すると、地域政策の目標に関して問わなければならない質問は、社会的に最適な資源配分を実現する地域経済構造はどのようなものか、というものになる。

ところが、この質問の答えはさまざまな要因に依存し、一義的な解答を与えることはできない。これに対して、政府の政策介入が必要かどうかという質問には答えることができる。本章のはじめの部分で述べたように、その答えは、市場メカニズムが完全に機能しているかどうかによって決まる。

もし、市場の失敗の問題がなく市場メカニズムが完全に機能しているならば、厚生経済学の第1定理によって市場メカニズムはパレート効率的な資源配分を達成するはずである。したがって、このとき政府が政策介入する必要はない。たとえば、労働の地域間移動に費用がかかることを思い出そう。このとき、社会的に最適な資源配分は地域格差が残存するときに達成されるが、市場メカニズムが完全に機能するので、政府は政策介入する必要がない。図1において、はじめの労働の地域間配分が点Aで表されるとき、もし移動にGHだけの費用がかかるならば、労働移動は地域1の労働量が O_1I まで増えた段階で止まってしまう。このときの経済の厚生水準は生み出される総価値に等しく、台形 O_1IGJ の面積と台形 O_2IHK の面積の和になる。要素価格が均等化するとき、すなわち、労働の地域間配分が点Dで表されるとき、この経済で生み出される総価値は台形 O_1DLJ の面積と台形 O_2DLK の面積の和になる。これは、前の場合よりも三角形GHLの面積だけ大きい。そこで、政府が賃金を均等化させる政策をとるとしよう。まず、政府が移動にかかる費用を負担して労働者を地域2から地域1へ移動させる場合を考える。このとき、政府の負担する移動費用は四角形GHMNの面積に等しく、これは、明らかに

総価値の増加分である三角形 GHL の面積よりも大きくなってしまいます。したがって、この政策をとると経済の厚生水準は低下する。政府はこのような形で地域間格差の解消を図るべきでない。

ところが、市場メカニズムが完全に機能していないときには政策介入が必要になる。ここで、一例として、情報の不完全性（失業の危険）のために要素価格が均等化しない場合（Harris-Todaroモデル）を考え、どのようにしてその問題を解決することができるのかをみることにしよう⁽¹⁰⁾。

ふたたび図3に戻ろう。いま、都市製造業部門において賃金は下方硬直的で、 O_MA の水準に等しいと仮定する。このときの同部門における雇用量は O_MB になる。また農村賃金—都市労働量曲線は点 C を通る直角双曲線で、それと農村における限界生産力価値曲線との交点 F で農村の雇用量が決まる。つまり、農村で O_RE だけが雇用され BE に等しい労働者が失業する。さて、この経済の厚生が最大になるのは、都市製造業によって O_MG だけの労働が雇用され農村で O_RG だけの労働が雇用されるときである。

いま、都市における失業を減らし都市製造業の雇用を増やすために、政府が製造業部門の企業に雇用補助金を支払う場合を考えよう。1単位あたりの雇用に対して AH の長さに等しい額だけ補助金を支払うものとする。企業が労働者に支払う賃金は O_MA だがその一部は補助金によって賄われ、実際に企業が負担する賃金の大きさは O_MH にすぎない。したがって製造業部門の企業は O_MG だけの労働を雇用し、結局、製造業部門の雇用量は雇用補助金の導入にともなって BG だけ増加したことになる。ここまでのところは目論見どおりである。農村の雇用はどうなるだろうか。労働者が製造業部門で受け取る賃金は以前と同じ O_MA だが、同部門の雇用量は前よりも増大して O_MG なので、農村賃金—都市労働量曲線は点 I を通る直角双曲線、曲線 IJ になる。農村の雇用量はその線と限界生産力曲線の交点の点 J で決まり、 O_RK に等しくなる。農村の雇用量は EK だけ減少したのである。失業が減少するかどうかはこの農村雇用の減少分が製造業部門の雇用の増加分 BG を下回るかどうかには依存する。限界生産力価値曲線の形状に応じて、下回る場合もあれば上回る

場合もあるだろう。つまり、製造業部門に雇用補助金を支払っても、一概に失業が減少するとはいえないのである。

農村で $O_R G$ の労働が雇用されるようにするには、都市製造業部門に雇用補助金を与えるのみならず農村の労働者にも賃金補助金を支払えばよい。いま、政府が農村の労働者に製造業部門の雇用補助金に等しい額、つまり LM ($= AH$) の賃金補助金を支払ったとしよう。仮に農村の賃金が $O_R M$ ($= O_M H$) であったとすると、農村の雇用量は $O_R G$ になり失業は存在しない。このとき農村の労働者の受け取る賃金は補助金も含めると $O_R L$ になるが、これは $O_M A$ に等しく、都市製造業部門の賃金と農村の賃金が同一の水準になる。

都市製造業部門と農業部門の企業に同額の雇用補助金を与える（または労働者に同額の賃金補助金を与える）ことによって失業の可能性を消し去り不完全情報の問題を解消することができた。もちろん、だからといってただちにこの政策を実行すべきであるという結論にはならない。なぜなら、この政策を実行するには補助金支払い額に等しいだけの費用（長方形 $AHML$ の面積で表される）がかかるが、それが厚生改善の利益（台形 $GNCB$ の面積と台形 $GNFE$ の面積を合わせたもので表される）を超過しないという保証は何もないからである。

以上は、政府が介入することによって社会の厚生が改善され、結果として地域間格差が消滅するという例である。このような例はほかにも数多く見いだされるだろう。たとえば、道路や上下水道などの社会資本は地域公共財の性格をもっており、市場は適正な規模だけそれらを生産することができない。そこで政府が社会資本を生産することになるが、政府は社会全体の厚生を最大化するようにその地域間配分を決定する。とくに、政府は、少数の地域に重点的に配分するかあるいは各地域に均等に配分するかを決定しなくてはならない。そのときにはさまざまな要因が重要になるだろう（Takahashi [1998 a; 1998b]）。

さて、最適資源配分を実現する地域経済構造がどのようなものかという問題は、政策の目的が将来と将来に至るまでの経済の効率性、すなわち経済発

展，である場合，いっそう重要なものになる。これは，経済発展を成し遂げるためには地域を均等に成長させるべきかそれとも少数の地域を重点的に成長させるべきか，という形で議論されることが多い(Richardson and Townroe [1986])⁽¹¹⁾。もし市場メカニズムが完全に機能するのであれば政府が何もしないときに最も効率的な結果が生じるので，その問題はあまり大きな意味をもたない。ところが，市場メカニズムに何らかの不完全性があるときには政府が政策介入する必要がある。このとき，経済発展のためには地域の均等成長と不均等成長のどちらが望ましいのかという問題が大きな重要性をもつことになるのである。この問題に関して，とくに重要な論点をいくつか列挙しておこう⁽¹²⁾。

(1) 市場規模

市場規模が大きくなると，差別化された財・サービスの一つ一つに十分な需要が見込まれるようになり，さまざまな種類の製品の生産が可能になる。これは消費者に利益をもたらす。消費するための輸送費がゼロでないならば，消費者は少数の地域に集中した方が大きな利益を受けることになる。より重要なのは供給面の効果で，市場規模の拡大にともなってさまざまな中間生産物を使用する近代的な生産方法が割に合うようになる(Ciccone and Matsuyama [1996], Rodriguez-Clare [1996])。もし中間生産物の輸送に費用がかかるのであれば，この規模の経済の効果を最大限享受できるように生産を少数の地域に集中させることが望ましいかもしれない。このとき当然地域間格差が生じるであろう。

(2) コーディネーションの失敗

Rosenstein-Rodan [1943] と Nurkse [1953] の古典的著作以来，発展途上国の経済発展を妨げる要因として部門間のコーディネーションの失敗に言及されることが多い(Murphy et al. [1989], Krugman [1991a], Matsuyama [1991])。これは，経済発展が，一つあるいは少数の部門だけでなくすべての

部門が同時に発展したときのみ可能であるという考えによる。たとえば、いくつかの研究は経済発展におけるtake off（離陸）を収穫不変の伝統的な生産技術が収穫逡増の近代的な生産技術へすべての部門で同時に切り替えられることと考える（Murphy et al. [1989]）。全部門が一斉に近代化すればそれぞれの部門が近代的な生産技術の使用に見合うだけの需要を確保することができるが、コーディネーションが失敗していくつかの部門が近代化しない場合には、他の部門も十分な需要を確保することができず同じように近代化できないのである。ここで、各部門が別の地域で生産活動を行っていると考え、この議論は、地域間の近代化のコーディネーションの問題となり、経済発展のためにはどの地域も遅れることなく発展しなければならないという結論になる。なお、コーディネーションの失敗の問題は広い意味で外部性の問題である。各部門の企業が近代的な技術を採用するかどうかの決定が、他の部門の企業の期待される需要の大きさに影響を及ぼし、結局、その企業が近代的技術を採用するかどうかの決定を左右することになる。

(3) 波及効果

ある産業（部門）の成長はさまざまな経路を通して他の産業（部門）の成長に影響を与える。たとえばHirschman [1958] は2種類の波及効果に言及している。ある産業が成長するとその産業の生産物が安価になり、それを原材料に用いる産業が好ましい影響を受ける。これが第1の効果である（前方連関効果）。また、成長した産業は生産規模を拡大し原材料に対する需要を増大させる。その結果、原材料を生産する産業が好ましい影響を受ける。これが第2の効果である（後方連関効果）。これらの効果は、市場が完全競争的でなく各企業が所与の価格で望むだけの量を買ったり売ったりできないことから生じる。このような波及効果が重要なときには、多大な費用をかけて一律にすべての産業を近代化するよりも、波及効果の大きい産業を重点的に発展させた方がよいかもしれない。このとき、もし産業ごとに異なる地域に立地する傾向があるのであれば、波及効果の大きい産業の立地する地域を重点的に発展

させた方がよいことになる。

(4) 累積的因果関係

一般に、システムにショックが加わったときそのショックの効果をさらに強めるような方向にシステムが動く場合、そのシステムには正のフィードバックが働いているという。規模の経済・集積の経済や補完性が存在する場合には経済に正のフィードバックが働くことが珍しくないが、そのときにはほんの小さなショックが次から次へと連鎖反応を引き起こし、累積的な因果関係によって経済に大きな影響を与えるようになる⁽¹³⁾。たとえば、2地域からなる国において何らかの理由である地域の労働量が別の地域の労働量をほんのわずかに上回ったとしよう。規模の経済・集積の経済があれば労働量の多くなった方の地域はより効率的に生産を行うことができるようになり、その結果、その地域はより高い所得を生み出すだろう。労働者がより高い所得を求めてその地域へ移動すると、その地域はますます多くの労働を抱えることになりいっそう効率的に生産を行うようになる。このプロセスは、労働がどちらかの地域に集中するまで続くかもしれないし、その前に終わるかもしれない。

さて、経済が正のフィードバックにもとづく累積的因果関係によって特徴づけられるときには、均等成長政策と不均等成長政策に関して次の2点を指摘することができる。第1に、政策介入によって地域の均等成長を達成することは非常に難しい。政策がほんのわずかでもターゲットの均等成長からそれた結果をもたらすと、累積的因果関係にしたがって地域は徐々にいっそう不均等な成長をするようになっていく。政府は軌道を修正する政策を実行し続けなければならない。第2に、地域の不均等成長を目標にする場合、政府は介入する必要があるかもしれない。外生的ショックによってほんのわずかなだけ地域が不均等になれば、累積的因果関係によって、何もしなくても地域が不均等に発展し続ける可能性がある。

まとめ

本章では、発展途上国における地域間格差をさまざまな側面から考察した。

はじめに、先進国より発展途上国で地域間格差が大きいのかどうかという問題に関していくつかの実証研究を検討した。各国の国内地域間格差と経済の発展段階を比較考察したウィリアムソンの古典的な研究や、1人あたり所得の地域間格差が収束するかどうかを調べたバローとサラ・イ・マーチンによる一連の研究が、発展途上国においては先進国よりも国内地域間格差が大きくなる傾向を示唆していることを確かめた。

次に、地域間格差がなぜ生じるのかを考察した。まず、地域間格差を各地域の消費者の享受する間接効用の差と位置づけ、地域間格差が、生産要素賦存、財・サービス価格、生産要素価格の3因子の地域間の差異に依存して決まることを示した。どの因子についても地域間の差異は発展途上国の方が大きくなるので、地域間格差も発展途上国の方が大きくなるという帰結が導き出された。

さらに上記の3因子のうち生産要素価格をとりあげ、それが地域間で均等化しない理由を考察した。市場メカニズムが完全に機能する場合には、生産要素の地域間移動に費用がかかり、財・サービスの地域間貿易に何らかの障壁があり、かつ消費者の嗜好と要素賦存、生産技術のうち少なくともどれかが地域間で異なっている場合に、要素価格が地域間で均等化しないことを示した。一方、市場メカニズムが不完全にしか機能しない場合には、以上の条件のいずれかが成立していなくても地域間格差が生じる可能性がある。そのことを、他地域の賃金に関する情報の入手に費用がかかる場合、外生的な要因で賃金が下方硬直的な場合、労働力の補充に費用がかかる場合、失業するリスクがある場合、規模の経済・集積の経済がある場合、についてより詳しく検討した。

最後に、地域間格差と地域政策の関係を考察した。市場メカニズムが完全

に働いているときにはそれがパレート効率的な資源配分を達成するので政府が介入して地域政策を行う必要はないが、市場メカニズムが不完全にしか機能していないときは、政府の介入が必要になる。その場合、市場規模、コオーディネーションの失敗、波及効果、累積的因果関係といった問題が重要になることを示した。

〔注〕

- (1) 価格ベクトルを p 、財・サービスのベクトルを x 、消費者の所得を y 、効用関数を $u(x)$ で表すことにしよう。間接効用関数 $v(p, y)$ は、

$$v(p, y) = \max u(x) \quad \text{s.t.} \quad p \cdot x = y$$
 と定義される。詳しくは、中級以上のミクロ経済学の教科書、たとえばVarian [1984] を参照のこと。
- (2) 新古典派の成長理論については、たとえばBarro and Sala-i-Martin [1995：第1章] をみよ。また、その理論の地域経済学への応用についてはArmstrong and Taylor [1993：第3章] が詳しい。
- (3) 価格ベクトルを p 、財・サービスのベクトルを x 、消費者の所得を y 、効用関数を $u(x)$ で表すことにしよう。支出関数 $e(p, u)$ は、

$$e(p, u) = \min p \cdot x \quad \text{s.t.} \quad u(x) \geq u$$
 と定義される。 $u(x)$ が一次同次のときには、間接効用関数 $v(p, y)$ について $v(p, y) = y/e(p, 1)$ が成立する。ここで、 $e(p, 1)$ は単位支出関数とよばれる。支出関数と一次同次の概念についてはVarian [1984] を参照せよ。
- (4) 現実には、労働の地域間移動と賃金格差には強い相関が認められるが、それは、必ずしも賃金格差に反応して労働の移動が生じることを意味しない。労働の移動の結果、賃金格差が生まれるということも考えられる。Tabuchi [1987] によれば、戦後の日本の労働移動のデータは、論理の方向が前者であること、つまり、賃金格差に反応して労働の移動が生じたことを示している。
- (5) 労働移動によって生じる問題をさまざまな点から分析した研究としては、Layard et al. [1992] をみよ。
- (6) 点 J において予期される補充費用を表す曲線の傾きがちょうど45度になり、点 K において賃金—雇用曲線の接線が垂直になっていることに注意しよう。
- (7) Harris-Todaroモデルの解説については渡辺 [1996：第4章] やTodaro [1994：第8章] を、批判的検討のサーベイについてはTodaro [1980] を参照。
- (8) ここで、労働者は危険中立的な態度をとると仮定されている。危険回避的な

態度をとると仮定しても結論が大きく変わることはない。

- (9) この結果を得るためには、必ずしも、地域人口が増大することによって発生する規模の不経済の問題(たとえば、混雑や過大の問題に起因する輸送費用<通勤費用も含む>の増大、大気汚染、水質汚濁、騒音などの公害の発生、犯罪の増大による社会環境の悪化)を考慮に入れる必要はない。
- (10) より詳しい説明についてはRay [1998: 第10章] を参照せよ。
- (11) より一般的な問題として、経済発展のためにはすべての産業(部門)を均等に発展させるべきか一部の産業(部門)を集中的に発展させるべきか、という問題があるが、これは、開発経済学における一つの重要なトピックスである。これについてはThirlwall [1994: 第7章] が詳しい。
- (12) 開発経済学においてこれらの論点がどのようにとらえられてきたかについてはKrugman [1995: 第1章] やRay [1998: 第5章] を参照せよ。
- (13) Myrdal [1963] は経済発展における累積的因果関係の重要性を指摘したことで知られているが、その原因として、ここで触れているような規模の経済・集積の経済や補完性といった問題を考えていたわけではない。

〔参考文献〕

- Armstrong, Harvey and Jim Taylor [1993], *Regional Economics and Policy*, New York: Harvester Wheatsheaf (坂下昇監訳・計量計画研究所地域経済学研究会訳 [1998] 『地域経済学と地域政策』流通経済大学出版会)。
- Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin [1991], "Convergence across States and Regions," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp. 107-158.
- [1992a], "Convergence," *Journal of Political Economy*, 100, pp. 223-251.
- [1992b], "Regional Growth and Migration: A Japan-United States Comparison," *Journal of the Japanese and International Economies*, 6, pp. 312-346.
- [1995], *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill.
- Basu, Kaushik [1997], *Analytical Development Economics*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Bencivenga, Valerie R. and Bruce D. Smith [1997], "Unemployment, Migration, and Growth," *Journal of Political Economy*, 105, pp. 582-608.
- Calvo, Guillermo A. [1978], "Urban Employment and Wage Determination in LDCs: Trade Unions in the Harris-Todaro Model," *International Economic Review*, 19, pp. 65-81.

- Ciccone, Antonio and Kiminori Matsuyama [1996], "Start-up Costs and Pecuniary Externalities as Barriers to Economic Development," *Journal of Development Economics*, 49, pp. 33-59.
- Corden, W. Max and Ronald Findlay [1975], "Urban Unemployment, Intersectoral Capital Mobility and Development Policy," *Economica*, 42, pp. 59-78.
- Ethier, Wilfred J. [1988], *Modern International Economics*, New York: W. W. Norton and Company (小田正雄・太田博史訳 [1992]『現代国際経済学』多賀出版).
- Fields, Gary S. [1975], "Rural-Urban Migration, Urban Unemployment and Underemployment, and Job-Search Activity in LDCs," *Journal of Development Economics*, 2, pp. 165-187.
- Fujita, Masahisa [1988], "A Monopolistic Competition Model of Spatial Agglomeration: Differentiated Product Approach," *Regional Science and Urban Economics*, 18, pp. 87-124.
- Fujita, Masahisa and Paul Krugman [1995], "When Is the Economy Monocentric: Von Thunen and Chamberlin Unified," *Regional Science and Urban Economics*, 25, pp. 505-528.
- Fujita, Masahisa and Tomoya Mori [1996], "Structural Stability and Evolution of Urban Systems," *Regional Science and Urban Economics*, 27, pp. 399-442.
- Fujita, Masahisa and Takatoshi Tabuchi [1997], "Regional Growth in Postwar Japan," *Regional Science and Urban Economics*, 27, pp. 643-670.
- Harris, John R. and Michael Todaro [1970], "Migration, Unemployment, and Development: A Two-Sector Analysis," *American Economic Review*, 60, pp. 126-142.
- Hatton, Timothy J. and Jeffrey Williamson [1992], "What Explains Wage Gaps between Farm and City? Exploring the Todaro Model with American Evidence, 1890-1941," *Economic Development and Cultural Change*, 40, pp. 267-294.
- Hirschman, Albert O. [1958], *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Connecticut: Yale University Press (小島清監修, 麻田四郎訳 [1961]『経済発展の戦略』巖松堂出版).
- Layard, Richard, Olivier Blanchard, Rudiger Dornbusch and Paul Krugman [1992], *East-West Migration: The Alternatives*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Krugman, Paul [1991a], "History versus Expectations," *Quarterly Journal of*

- Economics*, 106, pp. 651-667.
- [1991b], “Increasing Returns and Economic Geography,” *Journal of Political Economy*, 99, pp. 483-499.
- [1991c], *Geography and Trade*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- [1995], *Development, Geography and Economic Theory*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- 栗林純夫編 [1994]『中国の地域経済—沿岸から内陸へ—』日本貿易振興会。
- Matsuyama, Kiminori [1991], “Increasing Returns, Industrialization, and Indeterminacy of Equilibrium,” *Quarterly Journal of Economics*, 106, pp. 617-650.
- Matsuyama, Kiminori and Takaaki Takahashi [1998], “Self-Defeating Regional Concentration,” *Review of Economic Studies*, 65, pp. 211-234.
- Mazumdar, Deepak [1976], “The Rural-Urban Wage Gap, Migration and the Shadow Wage,” *Oxford Economic Papers*, 28, pp. 406-425.
- Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer and Robert W. Vishny [1989], “Industrialization and Big Push,” *Journal of Political Economy*, 97, pp. 1003-1026.
- Myrdal, Gunnar [1963], *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London: Duckworth.
- 中村良平・田淵隆俊 [1996]『都市と地域の経済学』有斐閣。
- Nurkse, Ragner [1953], *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, New York: Oxford University Press (土屋六郎訳 [1955]『後進諸国の資本形成』巖松堂出版)。
- 大野健一・桜井宏二郎 [1997]『東アジアの開発経済学』有斐閣。
- Ray, Debraj [1998], *Development Economics*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Richardson, Harry W. and Peter M. Townroe [1986], “Regional Policies in Developing Countries,” in Peter Nijkamp ed., *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 1, Amsterdam: North-Holland.
- Rodriguez-Clare, Andres [1996], “The Division of Labor and Economic Development,” *Journal of Development Economics*, 49, pp. 3-32.
- Rosenstein-Rodan, Paul M. [1943], “Problems of Industrialization of Eastern and South-Eastern Europe,” *Economic Journal*, 53, pp. 202-211.
- Sjaastad, Larry A. [1962], “The Costs and Returns of Migration,” *Journal of Political Economy*, 70, Supplement, pp. 80-93.
- Stiglitz, Joseph E. [1974], “Alternative Theories of Wage Determination and Unemployment in LDCs: The Labour Turnover Model,” *Quarterly Journal of Economics*, 88, pp. 194-227.

- Tabuchi, Takatoshi [1987], "Interregional Income Differentials and Migration: Their Interrelationships," *Regional Studies*, 22, pp. 1-10.
- Takahashi, Takaaki [1998a], "On the Optimal Policy of Infrastructure Provision across Regions," *Regional Science and Urban Economics*, 28, pp. 213-235.
- [1998b], "Labor Mobility and Regional Allocation of Infrastructure Investment," in Koichi Ohno and Nobuaki Hamaguchi eds., *Development Strategy from Regional Perspectives*, Tokyo: Institute of Developing Economies.
- Thirlwall, A.P. [1994], *Growth and Development*, London: MacMillan Press.
- Todaro, Michael P. [1969], "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries," *American Economic Review*, 59, pp. 138-148.
- [1980], "Internal Migration in Developing Countries: A Survey," in Richard Easterlin ed., *Population and Economic Change in Developing Countries*, Chicago: University of Chicago Press.
- [1994], *Economic Development*, New York: Longman.
- Varian, Hal R. [1984], *Microeconomic Analysis*, New York: W. W. Norton and Company (佐藤隆三・三野和雄訳 [1986]『ミクロ経済分析』勁草書房).
- 渡辺利夫 [1996]『開発経済学：経済学と現代アジア』日本評論社。
- Williamson, Jeffrey G. [1965], "Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns," *Economic Development and Cultural Change*, 13, pp. 3-45.
- [1988], "Migration and Urbanization," in Hollis Chenery and T. N. Srinivasan eds., *Handbook of Development Economics*, Vol. 1, New York: Elsevier Science.